

PAT-NO: JP401095948A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01095948 A
TITLE: AUTOMOBILE WITH MOVING SEAT
PUBN-DATE: April 14, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SASAKI, HITOSHI
YAEGASHI, HISASHI
ENOMOTO, KATSUNORI
YOKOTA, MAMORU
MATSUMOTO, YUTAKA
KONNO, HITOSHI
ISEZAKI, AKIRA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

HONDA MOTOR CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP62254883

APPL-DATE: October 9, 1987

INT-CL (IPC): B60N001/04

US-CL-CURRENT: 296/65.09, 296/65.11

ABSTRACT:

PURPOSE: To facilitate getting in or out an automobile for handicapped people etc. by providing rail members in the transverse direction to the body on the floor of the body of the automobile etc., and moving a seat in one body with a door along the rail members.

CONSTITUTION: On a floor for constructing the body of an

Best Available Copy

automobile, two sets of long rail members 14a, 14b, & 16a, 16b are installed respectively at a part corresponding to front seats in parallel with each other with their the longitudinal direction crossing the advancing direction of the body 12. And also, these rail members are installed alternately opposite to each other, by holding a central line passing through the center of the body 12 between themselves. Each of rail members 14a, 14b, 16a, 16b is formed in about one-side- opened rectangular shape in its section and allows one end side of each square- pillar-shaped long holding members to respectively, and each of seat 21 and front door 22 is individually fixed to each of these other end sides. Right and left seats 21 and front door 22 are capable of being moved separately by individual motors.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

平1-95948

⑬ Int. Cl.⁴

B 60 N 1/04

識別記号

庁内整理番号

Z-7049-3B

⑭ 公開

平成1年(1989)4月14日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 移動シート付自動車

⑯ 特 願 昭62-254883

⑰ 出 願 昭62(1987)10月9日

⑱ 発 明 者 佐々木 仁 埼玉県狭山市新狭山1-10-1 ホンダエンジニアリング株式会社内

⑱ 発 明 者 八重樫 久 埼玉県狭山市新狭山1-10-1 ホンダエンジニアリング株式会社内

⑱ 発 明 者 榎本 勝則 埼玉県狭山市新狭山1-10-1 ホンダエンジニアリング株式会社内

⑱ 発 明 者 横田 守 埼玉県狭山市新狭山1-10-1 ホンダエンジニアリング株式会社内

⑲ 出 願 人 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山2丁目1番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 千葉 剛宏

最終頁に続く

明 細 書

〔発明の背景〕

1. 発明の名称

移動シート付自動車

2. 特許請求の範囲

(1) 乗用車等を構成する車体のフロアに前記車体の横方向に指向して設置されるレール部材と、前記レール部材に案内され且つ座席シートとドアが取付支持される支持部材と、伝達手段を介して前記支持部材を前記レール部材に沿って移動させる駆動源とを備えることを特徴とする移動シート付自動車。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は移動シートを備えた自動車に関し、一層詳細には、乗用車等において、シートとドアを一体的に車体の横方向に対して移動自在に構成し、これにより、例えば、身体の不自由な人にとっても乗降が容易になるようにした移動シート付自動車に関する。

一般的に、乗用車において乗員が着座するシートは車体のフロアに固定して設けられており、一方、ドアは車体に対してドアヒンジを介して開閉自在に取り付けられている。従って、乗員はドアを開けて、当該ドアに対応した車体開口部を潜るようにしてシートに着座し、あるいは、このように画成された開口部を介して車内から降車しなければならない。

乗用車の車内は狭いため車内にシートを設置するに際しては、専ら運転者が長時間運転を続けて疲れないことや、乗客にとって座り心地のよいこと等に重点が置かれ、車内への乗降に関しては余り顧慮されていない。

通常の運転能力を有する者にとっては乗用車への乗降時に問題が生ずることはないが、例えば、身体の不自由な人あるいは病人が乗用車に乗る場合、前記のような理由からシートに座るまで、また、シートから車外に降車するまでが容易ではなく、多くの場合、他人の補助を必要

とする。

また、例えば、和服あるいは正装した女性にとっても楽な姿勢で簡便に乗降車出来ることが望ましい。

〔発明の目的〕

本発明は前記に関連してなされたものであって、レール部材を介して乗用車の車体に対し横方向に変位自在な支持部材にシートとドアを一体的に設置し、駆動源の駆動作用下に前記支持部材を変位させて、乗降車の際に、ドアおよびシートが車体の側方に突出して移動可能なように構成することにより、無理な姿勢をせずに極めて容易に乗降車出来るようにした移動シート付自動車を提供することを目的とする。

〔目的を達成するための手段〕

前記の目的を達成するために、本発明は乗用車等を構成する車体のフロアに前記車体の横方向に指向して設置されるレール部材と、前記レール部材に案内され且つ座席シートとドアが取付支持される支持部材と、伝達手段を介して前

14a、14bと16a、16bは断面略コ字状を呈し、角柱状の長尺な支持部材18a、18bと20a、20bの一端側が夫々摺動自在に嵌合する。この場合、支持部材18a、18b、20a、20bの摺動性を向上させるためにそれらの所定部位に複数のローラ（図示せず）等を取り付けておく为好適である。

一方、前記支持部材18a、18bの他端側上面にはドライバースシート21が取付支持されると共に、その端縁部にフロントドア22が固着される。

次いで、第1図に示すように、車体12の後方にはモータ24が配設され、このモータ24の回転軸に取着されるドラム26には当該モータ24の駆動力を支持部材18aに伝達させる手段としての、例えば、ワイヤ28が巻回される。この場合、前記ワイヤ28の端部28a、28bは車体12に設けられるプーリ30a、30bを介して互いに反対方向を指向するように曲折し、さらに支持部材18aの中央から端部寄りの所定部位に夫々その先端

記支持部材を前記レール部材に沿って移動させる駆動源とを備えることを特徴とする。

〔実施態様〕

次に、本発明に係る移動シート付自動車について好適な実施態様を挙げ、添付の図面を参照しながら以下詳細に説明する。

第1図において、参照符号10は本発明に係る乗降機構を示す。ここでは、図に示すように、四輪乗用車（2ドアタイプ）における前部座席を例にとって説明する。

先ず、四輪乗用車の車体12を構成するフロアにおいて、前部座席に対応する部位に2組の長尺なレール部材14a、14bおよび16a、16bが設置される。前記レール部材14a、14b並びにレール部材16a、16bはその長手方向が車体12の進行方向と直交するように夫々平行に設置され、さらに、これらは車体12の中央を通る中心線を挟んで互い違いに対向するように設置される。第2図を参照すれば容易に諒解されるように、本実施態様において、これらのレール部材

に係着される。

このようにして、モータ24の駆動作用はワイヤ28を介して支持部材18aに伝達され、この駆動作用により当該支持部材18a、18bと一体的なドライバースシート21、フロントドア22は車体12の進行方向に対し直交する方向に移動自在に構成されている。

同様にして、レール部材16a、16bに一端側が挿入される支持部材20a、20bの他端側上面には助手席シート32が取付支持されると共に、その端縁部には前記フロントドア22と対となる他方のフロントドア33が固着される。そして、車体12の後方にはモータ34が配設され、このモータ34と連結されるドラム36にはワイヤ38が巻回される。前記ワイヤ38の端部38a、38bは前記ワイヤ28の場合と同様にプーリ40a、40bを介してその方向を互いに反対方向に曲折され、支持部材20aの所定部位に夫々その先端に係着される。

なお、第2図において、参照符号42、44は後

部座席シートを示し、この後部座席シート42、44は前述のドライバースシート21、助手席シート32と同様に、特に、4ドアタイプの乗用車の場合、図示しないリアドアと一体的に車体12の横方向に移動可能なように構成することが出来ることは勿論である。また、本実施態様に示したような2ドアタイプの乗用車の場合、前記後部座席シート42、44を図示しないレール部材を介して前後方向に移動可能なように構成し、ドライバースシート21、助手席シート32との間で位置をローテーションすることも可能である。

本発明に係る移動シート付自動車は基本的には以上のように構成されるものであり、次のその作用並びに効果について説明する。

先ず、運転者が乗車する場合について説明する。

第2図に示すように、ドライバースシート21並びにフロントドア22が車体12の側方に突出状態の位置にあるものとする。ドライバースシート21がこの位置にあれば、運転者は当該ドライ

バースシート21に極めて楽に着座することが出来ることは容易に諒解されよう。

そこで、第1図において、運転者は車体12の後方に配設されるモータ24を駆動させる。すなわち、前記モータ24を駆動させてこのモータ24と連結されるドラム26を図中矢印A方向に回転させると、ワイヤ28の端部28aは当該ドラム26に巻き込まれていくことになる。この結果、前記端部28aはプーリ30aを介して支持部材18aを、図中、矢印D方向に変位させることになる。一方、ワイヤ28の他方の端部28bは、これとは逆にドラム26の矢印A方向の回転に伴って繰り出され、当該支持部材18aの矢印D方向の変位に従ってすることになる。

この間、前記支持部材18aはレール部材14aに案内され、この支持部材18aとレール部材14bにより案内される支持部材18bの両者に一体的に取り付けられるドライバースシート21、フロントドア22は、結局、矢印D方向、すなわち、フロントドア22が閉じる方向に移動して行く。

このようにしてフロントドア22が閉じれば、ドライバースシート21に着座したままで運転者は自動的に正規の運転ポジションにつくことが出来る。そこで、モータ24の駆動を停止すればよい。

次に、乗用車の運転を終了して停車後、モータ24を駆動させてドラム26を矢印B方向に回転させれば、前記の乗車の場合とは逆の動作を経てドライバースシート21とフロントドア22は矢印C方向に移動するため、運転者は座った状態で姿勢を変化させることなく容易に降車することが出来る。また、助手席シート32側においても同様にして乗客は極めて楽に乗降車を行うことが出来る。

〔発明の効果〕

以上のように、本発明によれば、支持部材にシートとドアを一体的に設け、この支持部材をレール部材により案内させて駆動源の作用下に車体の横方向に変位して車体の外部にシートを露呈するよう構成している。このため、運転者

を含む乗員はドアを開閉させた後、身体を屈める姿勢で乗用車の乗降をする必要がなく、シートに座った楽な姿勢で容易にその動作を行うことが出来る。従って、特に、身体の不自由な人や病気の人が乗用車に乗降する場合、顕著な効果が得られる。

以上、本発明について好適な実施態様を挙げて説明したが、本発明はこの実施態様に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲において種々の改良並びに設計の変更が可能なることは勿論である。

4. 図面の簡単な説明。

第1図は本発明に係る移動シート付自動車を説明する概略平面図、

第2図は本発明に係る移動シート付自動車の一部省略斜視図である。

12…車体

14a、14b、16a、16b…レール部材

18a、18b、20a、20b…支持部材

21…ドライバースシート

22…フロントドア 32…助手席シート

33…フロントドア

特許出願人 本田技研工業株式会社

出願人代理人 弁理士 千葉 剛宏

FIG.1

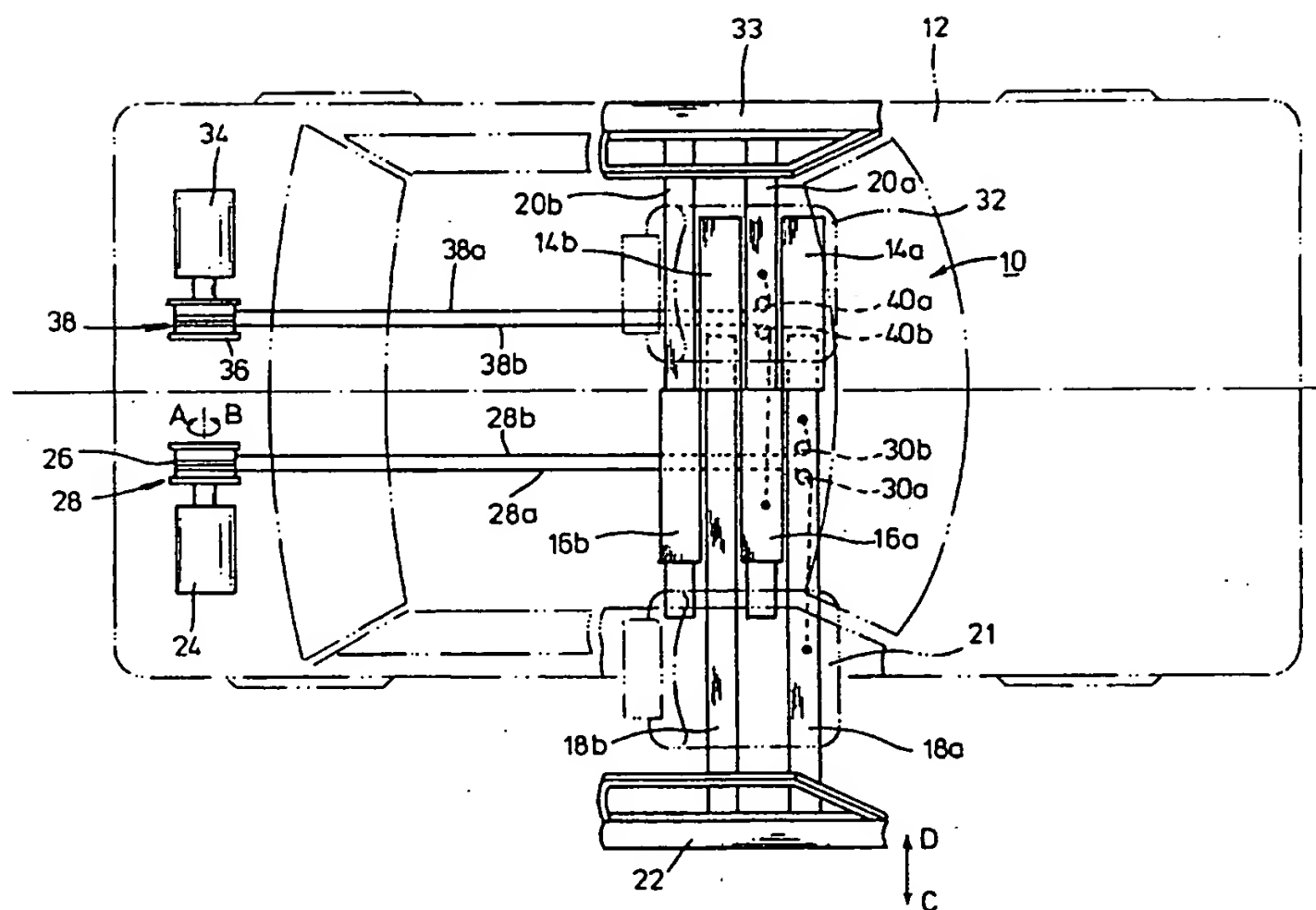
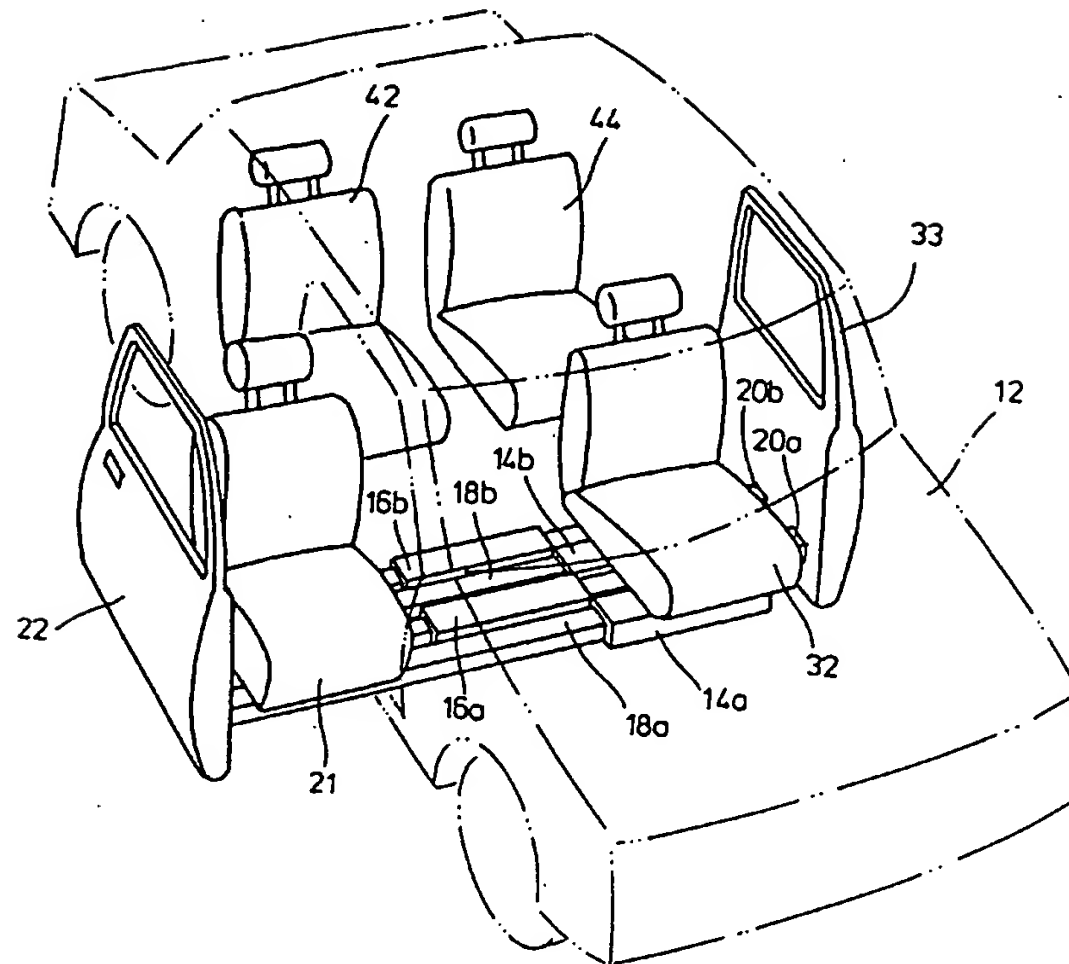


FIG.2



第1頁の続き

⑦発明者	松本	豊	埼玉県狭山市新狭山1-10-1	ホンダエンジニアリング株式会社内
⑦発明者	今野	仁	埼玉県狭山市新狭山1-10-1	ホンダエンジニアリング株式会社内
⑦発明者	伊勢崎	暁	埼玉県狭山市新狭山1-10-1	ホンダエンジニアリング株式会社内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY.**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.